

ONKOLOGOVÉ V OSTRAVĚ OBJEVILI ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝ DETAIL PŘI OZAŘOVÁNÍ:

# Výdech, nádech, nedýchat

Klinický inženýr Lukáš Knybel.



**A hned je nádor vidět líp**



S kolegou Jakobem Cvekem o objevu přednášel na kongresu v USA.

**OSTRAVA – Objev, který při ozařování nádorů učinili v ostravské fakultní nemocnici, vypadá jako banalita. Avšak pro přesné zaměření a také ušetření zdravých tkání před radiací je nesmírně cenný. Stačí prostě »správně nedýchat«.**

**Text:** Jana Gartnerová  
**Foto:** archiv FN Ostrava

Nejen lékaři se podílejí na co nejjednodušší léčbě onkologicky nemocných.

**BLESK Víte, že...**  
CyberKnife funguje v FN Ostrava už 14 let a za tu dobu zde ozářili téměř 9000 pacientů.

U přípravy ozařování kybernetickým nožem jim pomáhají fyzikové a kliničtí inženýři. Výhodou této pokročilé technologie je, že vysokou dávkou záření vysílá do malé části těla. Pacient tak místo 30 návštěv přijde třeba jen pětkrát. „Kvůli té vysoké dávce však musíme napros-

to detailně na plánovacím CT vypočítat zacílení paprsku a dýchání u toho hraje stěžejní roli,“ říká klinický inženýr Lukáš Knybel ze CyberKnife s tím, že při zaměření ložiska musí člověk zadržet dech.

**Jako u televize**  
„Když pacientovi dáte povel, nadechne se mnohem více a vydechne pak méně. Zjistili jsme, že přesnost je nesrovnatelně vyšší, když zastaví dech po klidném vy-

dechnutí. Jako by seděl u televize. Takže je nechtáme dýchat normálně, a v momentě, kdy cítí, že jsou po výdechu připraveni, zadrží dech,“ vysvětlil laicky a dodal: „Tlučeme se do hlavy a di-

víme se, že jsme na to nepřišli dřív.“ S tímto poznatkem teď Knybel seznamoval i kolegy ve Spojených státech na největším světovém kongresu zaměřeném na přesnou radioterapii.



„Jako, když sedíte u televize,“ popisuje Knybel pacientům.



O zkušenosti se dělí i se zahraničními odborníky.

**Zachránili 5 lidí a 4 kočky**



**PRAHA (bek) –** V bytě až v osmém patře panelového domu v ulici Mazurská v Praze 8 začalo hořet. Čidlo ihned přivolalo hasiče, už po pár minutách byl ale celý byt úplně zakouřený. Přes výškovou techniku oheň požárníci za chvíli uhasili a prostory odvětrali. „Z bytu jsme zachránili dvě osoby oknem, další tři spolu s čtyřmi kočkami vnitřní částí objektu v dýchacích maskách,“ popsal hasiči. Škoda je přes půl milionu, příčina je v šetření.

**Nouzové přistání Čechů**

**PRAHA (diz, bek) –** Letadlo mířící z egyptské Hurghady do Prahy muselo udělat odbočku kvůli zdravotní indispozici cestující. „Bylo zapotřebí přistát na řeckém Rhodosu. Tam byla vyžadována asistence zdravotní služby,“ popsala mluvčí Smartwings Vladimíra Dufková. Ženu, podle informací Blesku starší Češku, odvezla sanitka do nemocnice. Let pokračoval po více než dvou hodinách.

Záhada Kališova jezera • Fotograf zachytil dronem prapodivný objekt • Studna komín, nebo...

# Brána do jiných světů?

**Na co se díváme? Může to být studna, základ komínu.**



Fotograf Ludvík Boček.

Foto Ludvík Boček, Božena Mihalíková, město Bohumín

**BOHUMÍN (jag) –** Město žije záhadou ukrytou na dně místního Kališova jezera. Kruhový objekt pod hladinou vyfotil dronem Ludvík Boček. Místní se dohadují, o co jde, a i historik je v koncích.

„Byť leží asi pět metrů od břehu, není z něho vidět,“ vysvětlil fotograf. Tvrdí, že je zděný z cihel a odhadem asi metr pod hladinou. Muž netušil, co zveřejněným snímků na sociální síti Facebook rozpoutá. Mnozí už se domlouvají, že se půjdou potápět a

přijdou záhadě na kloub. Tomu se nebrání ani místní amatérský historik Jiří Spáčil, který je ochotný půjčit nadšencům profi vybavení. Dříve se sám potápěl a fotil pod vodou. „Teď už jsem na to starý, ale rád bych se akce zúčastnil,“ podotkl.

Podle něj na dně jezera kdysi bývalo pole, proto objekt tipuje na studnu, nebo základy továrního komínu. „Bez podvodního průzkumu jsou to však dohady. Ale chtělo by to udělat ho co nejdříve, později už nebývá voda tak čistá,“ přemítal Spáčil.

**Jezero nabízí úžasnou scenerie.**



**Pozemek pana Kalisze**

Místní jezeru neřeknou jinak než Kalich nebo Kališok. Leží poblíž hranic s Polskem u Bohumína a má rozlohu asi 50 hektarů. Vzniklo za první republiky na pozemku pana Kalisze, který z něj sám těžil šterk a vozil ho pomocí koňských potahů. „Ale bylo to jen pár vozů šterku za měsíc. Až po válce se těžba rozjela ve větší míře a začalo se těžit i v druhé části, tzv. velkém Kališoku,“ vzpomínal Spáčil.

**Pásl se tam dobytek**

Podle Spáčila se za první republiky na místě dnes zatopeném vodou rozkládala pole, pásl se tam dobytek a procházela tudy i cesta – spojnice mezi Šunychlem a Starým Bohumínem. „Pozůstatek cesty je znatelný už jen na výběžku Velkého Kališova jezera,“ doplnil.

**Zapálená diskuze**

Hned po zveřejnění snímku se na sociální síti rozjela velká debata. Některí tvrdí, že poblíž by měl být i bunkr, další, že prostor byl oplocený a stála tam brána se zděnou budovou. Nejčastěji ale lidé vidí ve zděném kruhu studnu. „Před asi 40 lety, když v jezeře bylo málo vody, jsem kolem ní chodil. V minulosti se z Kalichu čerpala pitná voda a platil zde zákaz koupání i rybolovu,“ doplňoval jeden ze starousedlíků diskuze.

Místo je vyhledávané k odpočinku.



Když je málo vody, je kruh vidět i z vyvýšeného břehu.

